

Rilevazione TECO 2020/20201



La Rilevazione TECO 2020/2021 ha coinvolto 59 Atenei e 21.409 studenti. Sono state previste due finestre di somministrazione: ottobre-dicembre 2020 e marzo-maggio 2021.

I Corsi di Studio coinvolti sono stati: Dietistica, Infermieristica, Infermieristica Pediatrica, Fisioterapia, Logopedia, Ostetricia, Tecniche di Laboratorio Biomedico, Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia, Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, Terapia Occupazionale, (per le Professioni Sanitarie), Filosofia, Lettere, Pedagogia, Psicologia.

È stata prevista una specifica settimana di rilevazione (19-22 aprile 2021) per gli studenti del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41), che ha coinvolto 29 Atenei e 5.913 studenti.



1. Le caratteristiche generali della Rilevazione TECO 2020/2021 in era COVID-19

La pandemia da COVID-19 ha modificato il modo di vivere e di organizzare il lavoro; anche il mondo accademico è stato costretto ad adottare misure straordinarie. Infatti, per salvaguardare la salute di studenti e del personale e per continuare a tutelare il diritto allo studio, le lezioni in presenza sono state sospese e la Didattica a Distanza (DaD) è stata adottata anche nel sistema universitario. Per il progetto TECO, nel rispetto delle normative vigenti in materia di distanziamento sociale e prevenzione dalla diffusione del virus Covid-19, l'ANVUR ha progettato per la Rilevazione 2020/2021 nuove modalità di erogazione delle prove.

- La Rilevazione TECO-2020/2021 è stata svolta, come nell'edizione precedente, su piattaforma CINECA ma da remoto, permettendo a studenti e tutor d'aula di collegarsi da casa con il proprio dispositivo personale. Il sistema definito da CINECA ha previsto il riconoscimento degli studenti, il blocco delle pagine web per ogni studente partecipante e la gestione dell'aula virtuale tramite un tutor d'aula.
- La Rilevazione ha coinvolto 14 Corsi di Studio: Dietistica, Infermieristica, Infermieristica Pediatrica, Fisioterapia, Logopedia, Ostetricia, Tecniche di Laboratorio Biomedico, Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia, Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, Terapia Occupazionale (per le Professioni Sanitarie), Filosofia, Lettere (suddivise in Classiche e Moderne), Pedagogia, Psicologia;
- Sono state previste due finestre di somministrazione: la prima realizzata dal 20 ottobre al 31 dicembre 2020, la seconda dal 1° marzo al 31 maggio 2021. Ciascun gruppo disciplinare ha definito le proprie specifiche finestre di rilevazione, così da garantire uniformità a livello nazionale. Per esempio, il Gruppo di Lavoro (GdL) che coordina il TECO per i corsi di laurea delle Professioni Sanitarie ha deciso a livello nazionale di far svolgere il TECO ai propri studenti solamente nella prima finestra (ottobre-dicembre 2020); mentre il GdL TECO di Psicologia ha scelto di dedicare la prima finestra a un gruppo selezionato di studenti (primo anno) e la seconda a un altro gruppo (fine terzo anno/laureandi) (Tab. 1).

Tabella 1 – Le prove TECO-D per corso di studio nella I e II finestra di Rilevazione TECO 2020/2021

	Finestra di Rilevazione	TECO – Disciplinare		
		N. Item	N. Aree	N. Fascicoli
Dietistica (L-SNT/3)	I finestra	75	8	1
Filosofia (L-5)	II finestra	70	7	1
Fisioterapia (L-SNT/2)	I finestra	100	10	1
Infermieristica (L-SNT/1)	I finestra	70	12	1
Infermieristica Pediatrica (L-SNT/1)	I finestra	70	13	1
Lettere Classiche (L-10)	II finestra	76	13	1
Lettere Moderne (L-10)	II finestra	71	10	2
Logopedia (L-SNT/2)	I finestra	68	4	1
Ostetricia (L-SNT/1)	I finestra	101	5	1
Pedagogia (L-19)	I e II finestra	92	6	1
Psicologia (L-24)	I e II finestra	90	4	3
Tecniche di Laboratorio Biomedico (L-SNT/3)	I finestra	92	12	1
Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia (L-SNT/3)	I finestra	92	10	1
Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (L-SNT/2)	I finestra	100	4	1
Terapia Occupazionale (L-SNT/2)	I finestra	100	10	1

Fonte dati: ANVUR (novembre 2021).

- Tutti gli studenti hanno risposto prima alle domande del TECO trasversale (TECO-T) e poi a quelle del TECO disciplinare (TECO-D). Tra le due fasi è stata garantita una pausa.

- Per la prima volta le competenze trasversali rilevate sono state per tutti gli studenti quelle di *Literacy*, *Numeracy*, *Problem Solving* e *Civics* organizzate in un unico test della durata complessiva di 50 minuti. Sono stati previsti due fascicoli paralleli di TECO-T assegnati in maniera casuale agli studenti, anche all'interno della stessa aula virtuale (Figura 1 e 2).

Le prove TECO-D, specifiche per ciascun Corso di Studio, hanno previsto lo stesso tempo di somministrazione pari a 90 minuti (Figura 2).

Figura 1 – Le caratteristiche delle prove TECO-T 2020/2021

Le prove TECO-T 2020/2021

- **Literacy** - Comprensione della lettura (10 domande): un brano seguito da 10 domande a risposta chiusa;
- **Numeracy** - Comprensione e risoluzione di problemi logico quantitativi (10 domande): 1. Domande a risposta chiusa (N=10) che stimano il ragionamento logico (Fascicolo 1); 2. un breve brano con grafici e tabelle e 5 domande a risposta chiusa (Fascicolo 2) + un'infografica seguita da 5 domande a risposta chiusa (Fascicolo 2).
- **Problem Solving** - Comprensione e capacità di risoluzione di problemi semplici con dei brevi testi, schemi e tabelle da cui attingere le informazioni principali per rispondere alle domande (10 domande).
- **Civics** - 1. Conoscenze civiche - 10 brevi stimoli in cui si presentano situazioni sociali (diritti di cittadinanza, diritti di fine vita, diritti religiosi, etc) seguiti da domande con 4 alternative di risposta (10 domande). 2. Questionario: 24 affermazioni su scala Likert.

Figura 2 - La struttura del TECO 2020/2021



*Nota: le prove in grassetto sono uguali nei due fascicoli (domande di ancoraggio).

- Negli anni ogni GdL ha predisposto una somministrazione pilota della prova, per la validazione della quale è stato necessario coinvolgere almeno 150 studenti che rispondessero a tutti gli item¹. Al termine della somministrazione, ANVUR redige un Rapporto di validazione, facendo ricorso alle tecniche dell'*Item Analysis* classica e dell'*Item Response Theory* (IRT), con l'obiettivo di fornire riscontri puntuali sulla validità e affidabilità sia della prova nel suo complesso sia del funzionamento dei singoli item. Il Rapporto include:
 - una breve spiegazione delle procedure di analisi;
 - gli indicatori principali dell'*Item Analysis* classica (Coefficiente Alfa di Cronbach, Indice di Facilità, Punto Biseriale, il Coefficiente di Variazione e altri parametri descrittivi);
 - l'analisi delle criticità degli item;
 - l'analisi dei punteggi grezzi e stimati con il modello IRT che mette in relazione la difficoltà delle domande con l'abilità degli studenti.
- La Tabella 2 mostra l'evoluzione nel tempo delle rilevazioni TECO e mette in evidenza le novità della Rilevazione 2020/2021:
 - per la prima volta le prove trasversali di *Literacy, Numeracy, Problem Solving* e *Civics* sono state somministrate a tutti gli studenti partecipanti alla Rilevazione;
 - si conferma la partecipazione di tutti i Profili delle Professioni Sanitarie presenti già nella Rilevazione 2019;
 - la Rilevazione 2020/2021 ha registrato l'ingresso dei Corsi di Studio di Lettere (L-10) e Scienze e Tecniche Psicologiche (L-24);
 - la prova di Filosofia (L-5) somministrata nella Rilevazione 2020/2021 è stata completamente rivista dal Gruppo di Lavoro rispetto alla versione del 2019. Per tale motivo, il GdL ha richiesto ad ANVUR di procedere con una nuova validazione;
 - per il Corso di Studi di Lettere sono state definite e somministrate due prove: Lettere Classiche e Lettere Moderne. Ciascun Ateneo aderente al Progetto ha avuto la possibilità di scegliere quale prova far somministrare ai propri studenti, in base alle caratteristiche della SUA-CdS di riferimento;
 - non è stato possibile validare le prove di Lettere Classiche, Lettere Moderne, Filosofia dato l'esiguo numero di studenti partecipanti;
 - ha partecipato un numero di studenti sufficiente a consentire la validazione dei tre fascicoli della prova di Psicologia.

Tabella 2 – Sintesi delle prove svolte dai CdS nelle Rilevazioni 2017, 2018, 2019, 2020/2021

Corsi di Studio	FIELD TRIAL TECO-D	TECO 2017		TECO 2018		TECO 2019		TECO 2020/2021	
		TECO-T	TECO-D	TECO-T	TECO-D	TECO-T	TECO-D	TECO-T	TECO-D
Fisioterapia	2017	L + N	✓	L + N	✓	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Infermieristica	2017	L + N	✓	L + N	✓	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia	2017	L + N	✓	L + N	✓	PS + C	✓	L + N + PS + C	✓
Infermieristica Pediatrica	2018	-	-	-	-	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Logopedia	2018	-	-	-	-	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Tecniche di Laboratorio Biomedico	2018	-	-	-	-	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva	2018	-	-	-	-	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Terapia Occupazionale	2018	-	-	-	-	L + N	✓	L + N + PS + C	✓

¹ Per verificare in modo attendibile il funzionamento di un singolo item è necessario raccogliere per quell'item circa 150 risposte. Conseguentemente per verificare il funzionamento dell'intera prova sono stati coinvolti più di 150 studenti per anno di corso per soddisfare il criterio di attendibilità per l'*Item analysis*.

Corsi di Studio	FIELD TRIAL TECO-D	TECO 2017		TECO 2018		TECO 2019		TECO 2020/2021	
		TECO-T	TECO-D	TECO-T	TECO-D	TECO-T	TECO-D	TECO-T	TECO-D
Dietistica*	2019	-	-	-	-	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Filosofia I versione*	2019	-	-	-	-	PS + C	✓	L + N + PS + C	✓
Ostetricia*	2019	-	-	-	-	L + N	✓	L + N + PS + C	✓
Pedagogia**	2019	-	-	-	-	PS + C	✓	L + N + PS + C	✓
Filosofia II versione*	2020/2021***					-	-	L + N + PS + C	✓
Lettere Classiche	2020/2021***					-	-	L + N + PS + C	✓
Lettere Moderne	2020/2021***					-	-	L + N + PS + C	✓
Psicologia	2020/2021	-	-	-	-	-	-	L + N + PS + C	✓

*Field Trial effettuato durante la Rilevazione 2019. ** Field Trial effettuato nel periodo aprile-maggio 2019.

*** Non è stato possibile validare le prove dato il non sufficiente numero di studenti partecipanti.

L=Literacy; N=Numeracy; PS=Problem Solving; C=Civics.

Fonte dati: ANVUR (novembre 2021).

- Gli studenti al termine della Rilevazione hanno potuto scaricare l'attestato di risultato dalla piattaforma University. L'esito di ciascun studente è calcolato standardizzando i punteggi ottenuti da tutti i partecipanti sulla base del modello probabilistico di Rasch a due parametri, che permette di considerare sia l'abilità di chi risponde sia la difficoltà di ogni domanda.
(Per convenzione la media è sempre 200 e la deviazione standard è fissata a 40).
- Nell'Attestato sono riportati anche il punteggio medio a livello nazionale e a livello di Ateneo: in questo modo gli studenti hanno la possibilità di confrontarsi con i colleghi del loro stesso anno sia per le competenze trasversali, sia per quelle disciplinari.
- All'interno della II finestra di Rilevazione 2020/2021 è stata prevista una specifica settimana di somministrazione per la prova TECO-D Medicina (19-22 aprile 2021) per il Corso di Studi in Medicina e Chirurgia (LM-41). Durante tale periodo, per consentire il corretto funzionamento della piattaforma di erogazione, dato l'elevato numero di studenti partecipanti di Medicina in un periodo di tempo limitato, è stata sospesa l'erogazione delle altre prove disciplinari. Nella Figura 3 sono riportate le principali caratteristiche riguardanti le prove TECO-T e TECO-D Medicina 2020/2021 somministrate agli studenti e una sintesi dei numeri riguardanti la specifica rilevazione².

² A causa dell'aggiornamento delle disposizioni del rilascio dei dati ministeriali all'ANVUR, quest'anno si è verificata una situazione eccezionale che ha comportato un ritardo nell'elaborazione dei risultati degli studenti che hanno partecipato alla II finestra di Rilevazione TECO (marzo-maggio 2021). I numeri della rilevazione di Medicina e Chirurgia, e i risultati ottenuti dagli studenti nelle prove trasversali e disciplinari, verranno presi in considerazione e presentati successivamente.

Figura 3 – Sintesi delle caratteristiche delle prove TECO-T e TECO-D Medicina 2021 e i numeri della rilevazione

La rilevazione di Medicina 2021

- **Settimana di somministrazione:** 19-22 aprile 2021
- **Field Trial della prova:** 2019
- **Struttura della prova TECO-T:** Problem Solving (10 item) + Ragionamento Logico (10 item) + Civics Conoscenze civiche (10 item) + Civics Questionario (24 item) da affrontare in 50 minuti;
- **Struttura della prova TECO-D:** 80 domande afferenti a 6 differenti aree (o Obiettivi Formativi Finali), da affrontare in 90 minuti;
- **Studenti interessati:** III e VI anno di corso della Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41);
- **Studenti partecipanti (N):** 5.913
- **Atenei partecipanti (N):** 29
- **Sedi partecipanti (N):** 42
- **Sessioni di erogazione delle prove (N):** 407
- **Tutor d'Aula (N):** 293

2. I numeri della Rilevazione 2020/2021

- Nella Rilevazione TECO 2020/2021 sono stati coinvolti in totale 59 Atenei e 21.409 studenti.
- Le prove sono state somministrate in 71 sedi nella I finestra di rilevazione e in 92 sedi nella II finestra di rilevazione.
- Sono state svolte 1.904 sessioni di erogazione delle prove, gestite da 798 Tutor d'Aula con il compito di avviare il test in aula e di verificare il corretto svolgimento delle stesse.
- Due Atenei hanno richiesto la possibilità di far somministrare ai propri studenti le sole prove trasversali, laddove questi fossero iscritti a Corsi di Studio in cui non erano previste le specifiche prove disciplinari.

Tabella 3 – Numero di sessioni di test realizzate e tutor impegnati per TECO-D I e II finestra di rilevazione 2020/2021

TECO-D	N. Sessioni	N. Tutor
Dietistica (L-SNT/3)	45	15
Filosofia (L-5)	39	24
Fisioterapia (L-SNT/2)	112	41
Infermieristica (L-SNT/1)	459	136
Infermieristica Pediatrica (L-SNT/1)	11	17
Lettere Classiche (L-10)	58	39
Lettere Moderne (L-10)	99	52
Logopedia (L-SNT/2)	42	19
Ostetricia (L-SNT/1)	81	27
Pedagogia (L-19)	260	77
Psicologia (L-24)	449	222
Tecniche di laboratorio biomedico (L-SNT/3)	56	28
Tecniche radiologia medica (L-SNT/3)	73	32
Terapia occupazionale(L-SNT/2)	19	10
TNPEE (L-SNT/2)	29	13
Solo TECO Trasversale	72	46
Totale	1.904	798

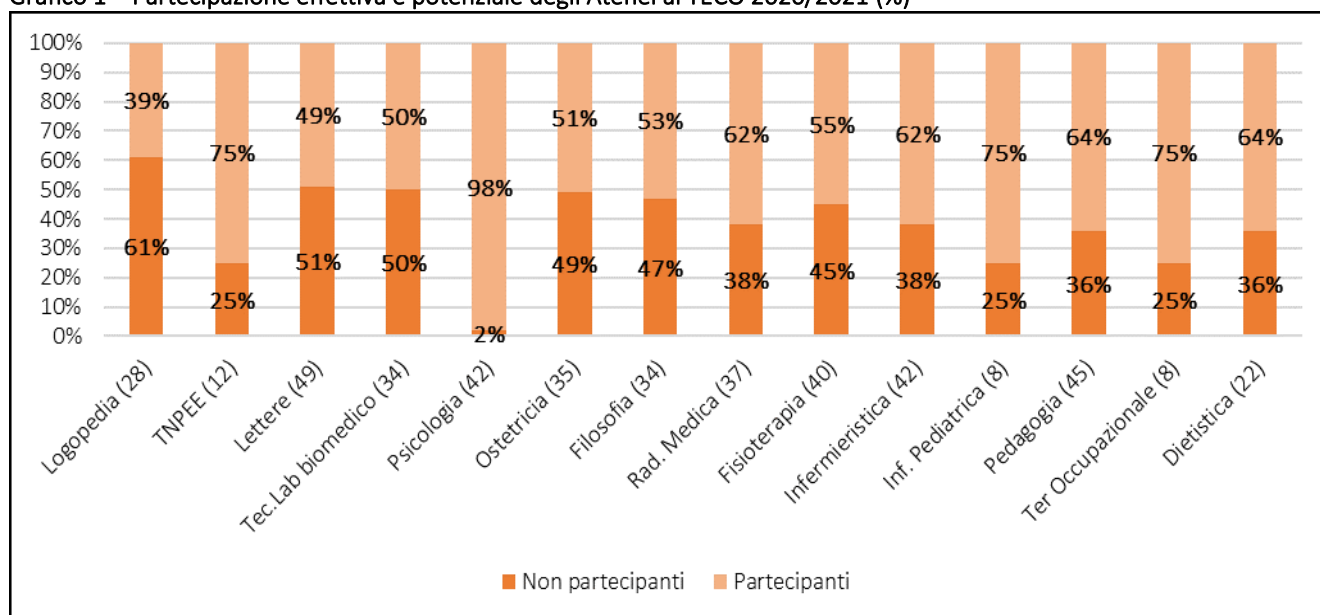
Fonte dati: CINECA (giugno 2021).

Nel Grafico 1 viene riportata la partecipazione effettiva e potenziale degli Atenei per TECO-D alla Rilevazione 2020/2021.

- In generale, la percentuale di copertura degli Atenei è stata più alta rispetto alla Rilevazione 2019³.
- Si registra per l'edizione 2020/2021 una buona percentuale di copertura degli Atenei con punte di eccellenza come nel caso di Psicologia (98%).
- Buone percentuali di copertura degli Atenei si registrano anche nei casi di Infermieristica Pediatrica (75%), Terapia Occupazionale (75%) e Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (75%).
- Dietistica (64%), Pedagogia (64%), Infermieristica (62%), Radiologia Medica (62%), Fisioterapia (55%), Filosofia (53%), Ostetricia (51%), Tecniche di Laboratorio Biomedico (50%) hanno coinvolto la metà, e più della metà, delle sedi universitarie in cui sono erogati i corrispettivi Corsi di Studio.
- Lettere (49%), che ha utilizzato la II finestra di erogazione per la validazione della prova, ha registrato l'adesione di poco meno del 50% degli Atenei che erogano il rispettivo Corso di Studio.
- Logopedia ha raggiunto una copertura del 39% degli Atenei che hanno attivo lo specifico Corso di Studio.

³ Per un approfondimento si rimanda ai risultati della Rilevazione TECO-2019 su [TECO-Inforna 2019](#).

Grafico 1 – Partecipazione effettiva e potenziale degli Atenei al TECO 2020/2021 (%)



Fonte dati: ANVUR (novembre 2021).

*Accanto al nome della Classe di Laurea è riportato il numero in v.a. degli Atenei che erogano nel Sistema nazionale lo specifico CdS.

- Nella Tabella 4 si riportano i tassi di partecipazione per Ateneo e per area disciplinare rispetto al totale degli iscritti. Come per la Rilevazione TECO 2019, anche per l'edizione 2020/2021 si apprezzano i risultati di alcune Aree disciplinari e di alcuni Atenei, tenendo in considerazione che l'adesione al test è su base volontaria.

Tabella 4 – Tassi di partecipazione per Ateneo e per area disciplinare rispetto al totale degli iscritti

ATENEEO	Dietistica	Filosofia	Fisioterapia	Infermieristica	Inf. Ped.	Lettere	Logopedia	TNPEE	Ostetricia	Pedagogia	Psicologia	T.Lab Bio.	T. Rad. Med.	Ter.Occ.
Bari		0,8%				0,4%				13%	11%			
Basilicata										12%				
Bergamo		1%				0,3%				6%	20%			
Bologna	100%	0,4%	100%	28%		2%	64%		70%		5%		100%	
Brescia	94%		50%	56%					66%			80%	74%	
Cagliari		9%								18%			90%	
Calabria						2%				10%				
Campania "L. Vanvitelli"						4%		64%				36%		
Campus Bio-Medico ROMA			95%	64%									83%	
Catania						2%	85%		79%	6%		34%		
Cattolica del Sacro Cuore	69%		70%	3%					82%		1%		40%	41%
Chieti-Pescara	62%					1%					4%			
Europea di Roma											4%			
Ferrara	42%	1%	4%	12%					66%			100%	69%	
Firenze	100%					6%			77%	10%	1%	0%	71%	
Foggia										2%		29%	71%	
Genova	100%	2%			56%				100%		9%		59%	
Humanitas University			60%	58%										
Kore Enna											3%			
L'Aquila		4%	33%				22%	49%		7%	28%		20%	
Lumsa										3%	2%			
Macerata										1%				
Messina						1%					2%			
Milano		3%		40%	72%	3%	32%	100%	100%				56%	81%
Milano-Bicocca			94%					100%	100%		4%	89%		
Modena e Reggio Emilia			14%	21%					50%		1%	50%	85%	15%
Molise						3%								
Napoli "Federico II"	100%				100%	2%						59%		
Padova	100%		9%	5%		2%	95%	100%	66%		5%	84%		55%
Palermo	40%									6%	9%			
Parma		9%		28%		2%			100%	0,3%			100%	
Pavia							100%	100%			6%			
Perugia				56%					100%	27%				
Piemonte Orientale			96%	71%										
Pisa		2%				0,5%							69%	
Politecnica delle Marche			53%				79%						2%	
Roma "La Sapienza"	70%	0,4%	66%	39%	82%	0%	81%	82%	74%	0%	4%	55%	39%	75%
Roma "Tor Vergata"				6%	52%								66%	
Roma Tre		2%												
S. Raffaele Milano				72%							22%			

ATENEIO	Dietistica	Filosofia	Fisioterapia	Infermieristica	Inf. Ped.	Lettere	Logopedia	TNPEE	Ostetricia	Pedagogia	Psicologia	T.Lab Bio.	T. Rad. Med.	Ter.Occ.
Salento		11%				7%				2%	3%			
Salerno			93%	73%		0,2%			100%				94%	
Sassari				46%										
Siena	84%									7%		32%		
Stranieri di Perugia						5%								
Stranieri di Reggio Calabria											6%			
Telematica IUL										5%				
Telematica e-Campus						0,6%				1%	1%			
Telematica Giustino Fortunato										7%	9%			
Telematica Guglielmo Marconi						10%				6%	8%			
Telematica Uninettuno											7%			
Telematica Niccolò Cusano										12%	24%			
Torino				46%	54%		86%	100%		5%				
Trento											3%			
Trieste				54%						3%		94%	100%	
Udine			100%	81%										
Unicamillus									63%			12%		
Valle D'Aosta											2%			
Verona			100%	70%					100%	0,3%		80%	46%	

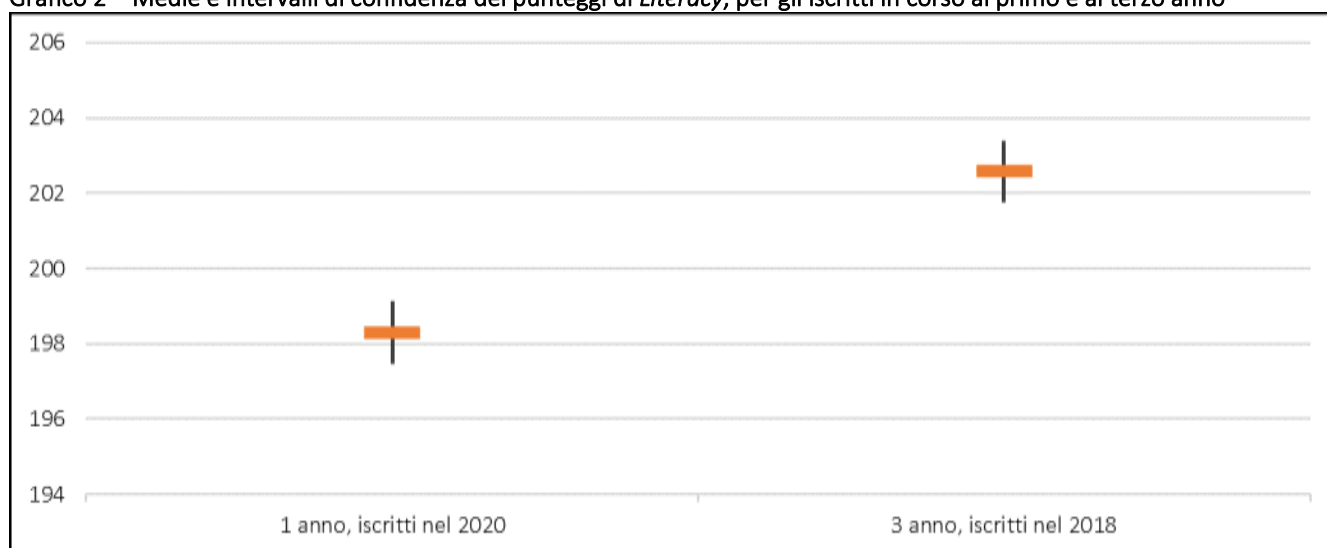
Fonte dati: ANVUR (dicembre 2021).

3. Le competenze trasversali

- Le competenze trasversali attingono a un bagaglio formativo di tipo generalista e possono essere sviluppate anche nel percorso di studi universitario. Inoltre, sono confrontabili tra Atenei e/o tra corsi di studio indipendentemente dalle discipline studiate.
- I punteggi di *Literacy*, *Numeracy*, *Problem Solving* e *Civics* sono stati calcolati separatamente e in forma standardizzata ma considerando tutti i rispondenti, con un valore medio e deviazione standard pari rispettivamente a 200 e 40.

Quali sono le differenze tra studenti del primo e del terzo anno in Literacy?

Grafico 2 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Literacy*, per gli iscritti in corso al primo e al terzo anno



*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e terzo anno è rispettivamente 9.452 e 8.375.

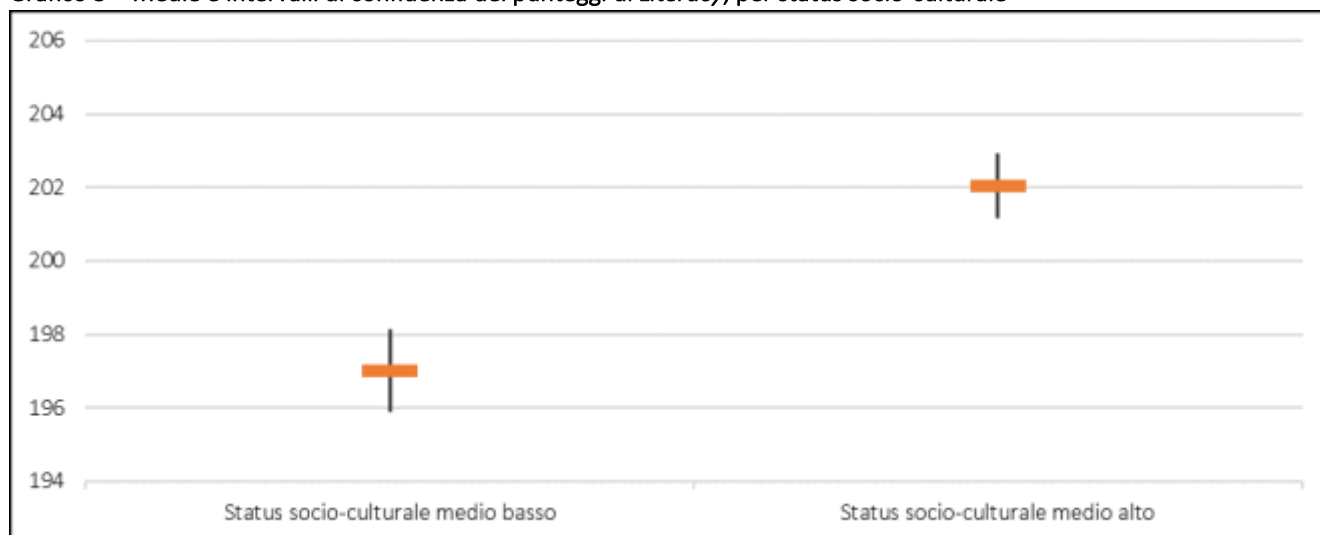
**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Fonte dati: ANVUR (2021).

- Considerati esclusivamente gli studenti del primo anno (iscritti nel 2020) e del terzo anno (iscritti nel 2018), dal confronto delle medie e tenuto conto degli intervalli di confidenza, gli studenti del terzo anno ottengono punteggi statisticamente superiori in *Literacy* rispetto ai colleghi più giovani superando la media di 200 (Grafico 2).
- Gli studenti con uno status socio-culturale⁴ medio-alto registrano performance significativamente migliori in *Literacy* (Grafico 3).

⁴ In fase di preiscrizione al TECO, gli studenti sono stati invitati a rispondere a un questionario relativo al titolo di studio, alla professione, al tipo di occupazione dei genitori e ad altre informazioni di contesto. Con tali informazioni è stato possibile calcolare un indice di status socio-culturale ispirato all'*Index of Economic, Cultural, and Social Status* (ESCS) utilizzato per i report OCSE-PISA. L'ESCS è in grado di stimare in modo abbastanza preciso quanto il contesto familiare sia in grado di influenzare le *performance* degli studenti.

Grafico 3 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Literacy*, per status socio-culturale



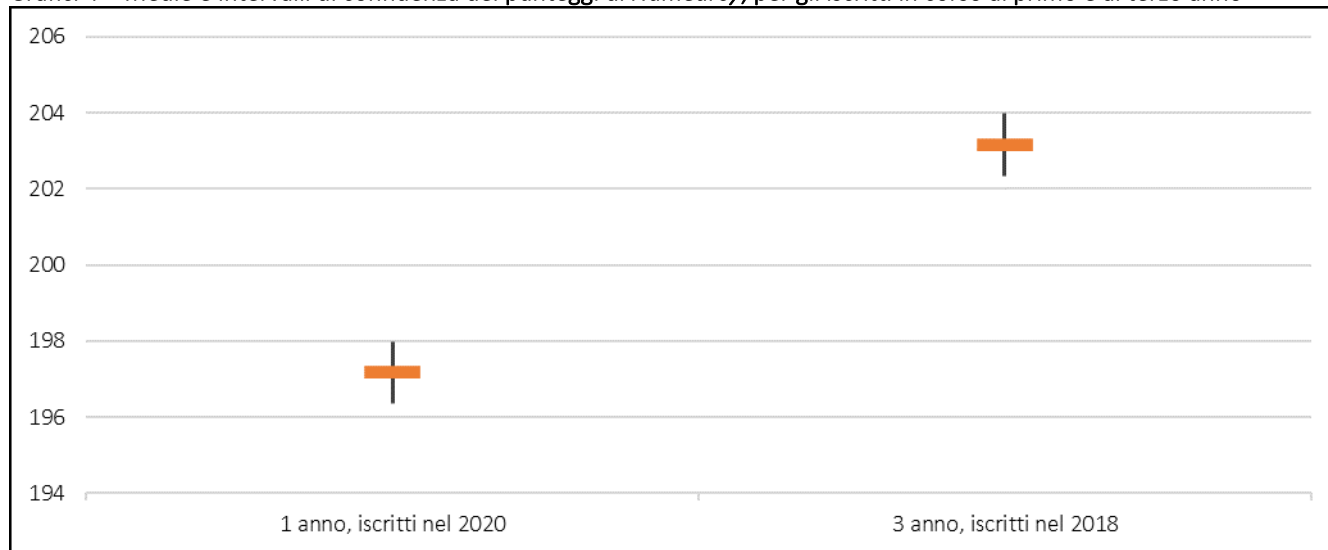
*In numero assoluto il numero degli studenti con status socio-culturale medio basso e medio alto è rispettivamente di 4.829 e 7.574.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err.std.}$).

Fonte dati: ANVUR (2021).

Quali sono le differenze tra studenti del primo e del terzo anno in *Numeracy*?

Grafici 4 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Numeracy*, per gli iscritti in corso al primo e al terzo anno



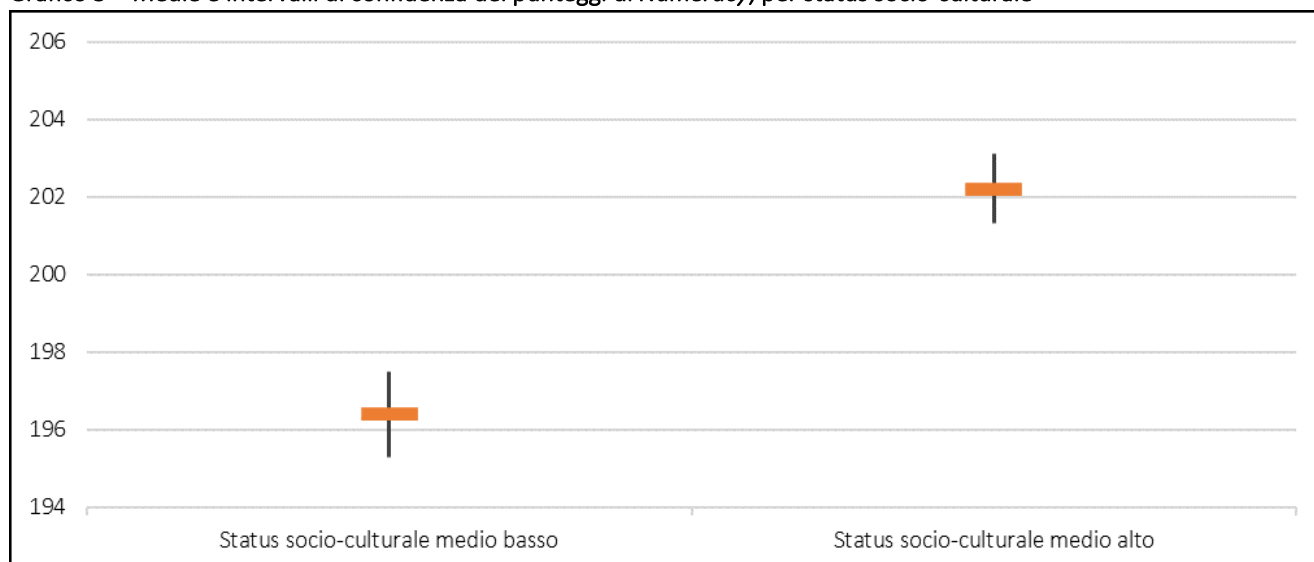
*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e terzo anno è rispettivamente 9.452 e 8.375.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err.std.}$).

Fonte dati: ANVUR (2021).

- Considerati esclusivamente gli studenti del primo anno (iscritti nel 2020) e del terzo anno (iscritti nel 2018), dal confronto delle medie e tenuto conto degli intervalli di confidenza, gli studenti del terzo anno ottengono punteggi statisticamente superiori in *Numeracy* rispetto ai colleghi più giovani superando, come nel caso della *Literacy*, la media di 200 (Grafico 4).
- Come nel caso della *Literacy*, gli studenti con uno status socio-culturale medio-alto registrano performance significativamente migliori in *Numeracy* (Grafico 5).

Grafico 5 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Numeracy*, per status socio-culturale



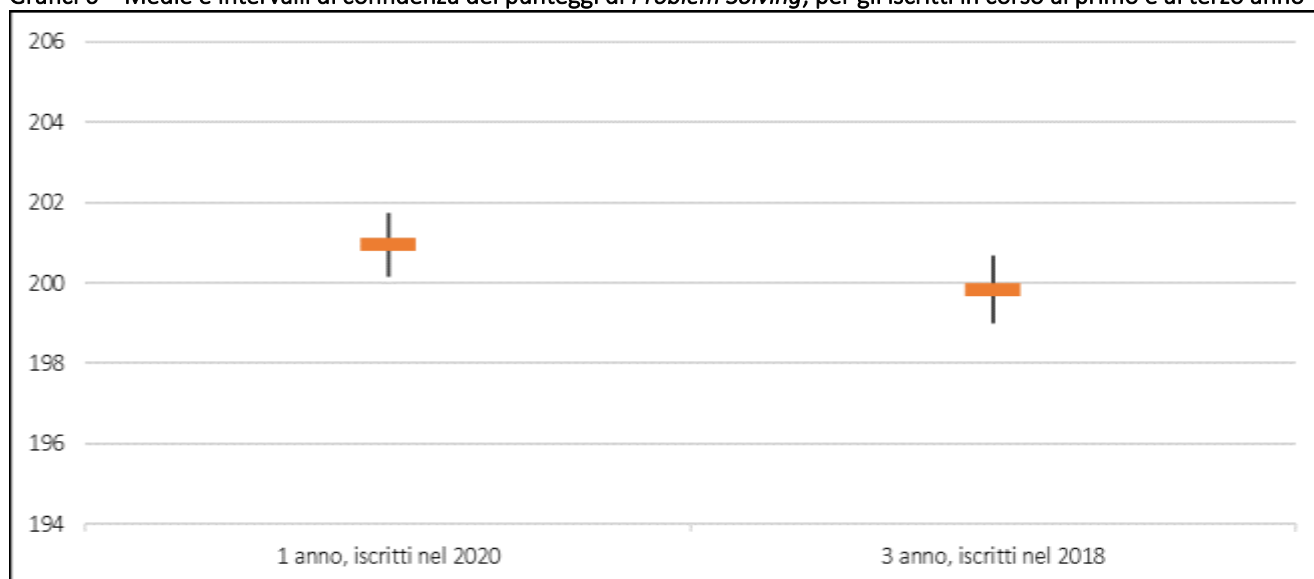
*In numero assoluto il numero degli studenti con status socio-culturale medio basso e medio alto è rispettivamente di 4.829 e 7.574.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err.std.}$).

Fonte dati: ANVUR (2021).

Quali sono le differenze tra studenti del primo e del terzo anno in *Problem Solving*?

Grafico 6 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Problem Solving*, per gli iscritti in corso al primo e al terzo anno



*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e terzo anno è rispettivamente 9.452 e 8.375.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err.std.}$).

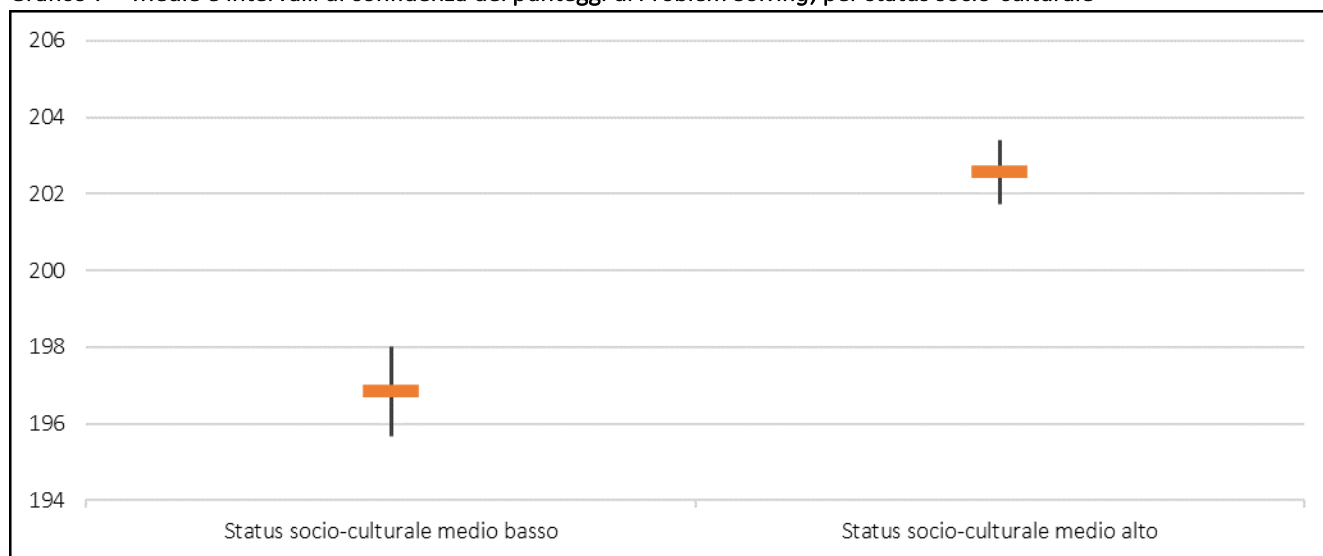
Fonte dati: ANVUR (2021).

- Nel caso della prova di *Problem Solving* non si registrano differenze statisticamente significative tra il punteggio ottenuto dagli studenti al primo (iscritti nel 2020) e al terzo anno di studi (iscritti nel 2018). Dal confronto delle medie e tenuto conto degli intervalli di confidenza, gli studenti del terzo anno ottengono punteggi lievemente inferiori in *Problem Solving* rispetto sia ai colleghi più giovani sia alla media di 200 (Grafico 6)⁵.

⁵ Per garantire la Rilevazione da remoto, il CINECA ha dovuto utilizzare una nuova Piattaforma di erogazione che non ha consentito dal punto di vista tecnico la somministrazione della prova di *Problem Solving* complessa. Di conseguenza, all'interno dei due fascicoli della prova TECO-T è stato possibile inserire solo la prova di *Problem Solving* semplice.

- Gli studenti con uno status socio-culturale medio-alto ottengono risultati statisticamente superiori in *Problem Solving* (Grafico 7).

Grafico 7 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Problem Solving*, per status socio-culturale



*In numero assoluto il numero degli studenti con status socio-culturale medio basso e medio alto è rispettivamente di 4.829 e 7.574.

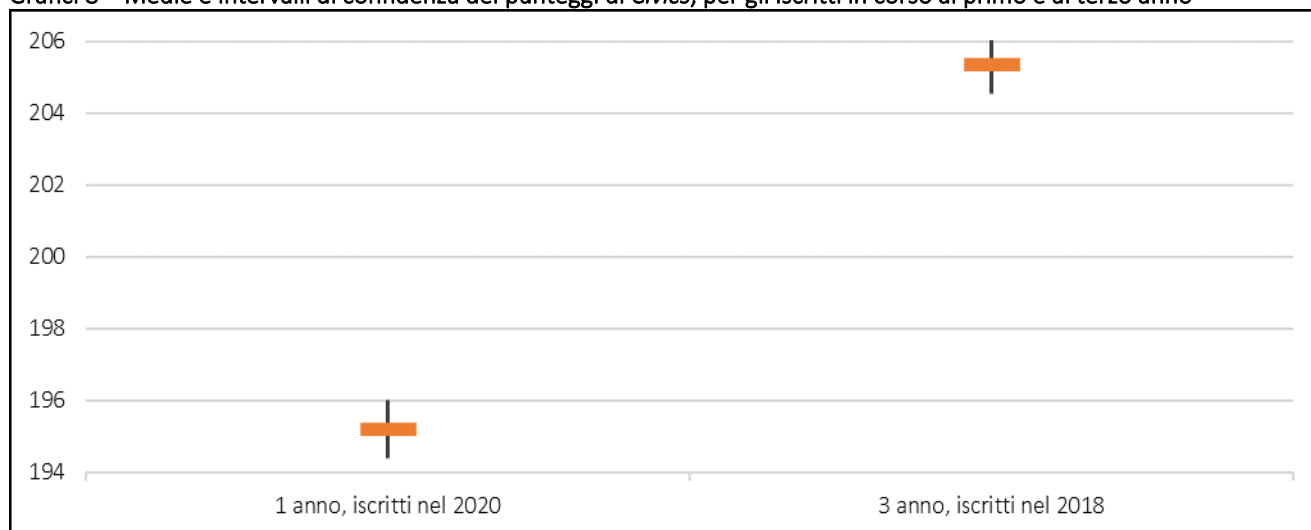
**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $media \pm 1,96 * err.std.$).

Fonte dati: ANVUR (2021).

Quali sono le differenze tra studenti del primo e del terzo anno in *Civics*?

- Le differenze di punteggio ottenute (Grafico 8) tra gli studenti del primo anno (iscritti nel 2020) risultano statisticamente inferiori rispetto agli studenti del terzo anno di studi (iscritti nel 2018). Inoltre, gli studenti al terzo anno ottengono un punteggio in media superiore alla media 200 (Grafico 8).
- In *Civics* gli studenti con differente status socio-culturale registrano differenze di performance statisticamente significative (Grafico 9).

Grafico 8 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Civics*, per gli iscritti in corso al primo e al terzo anno

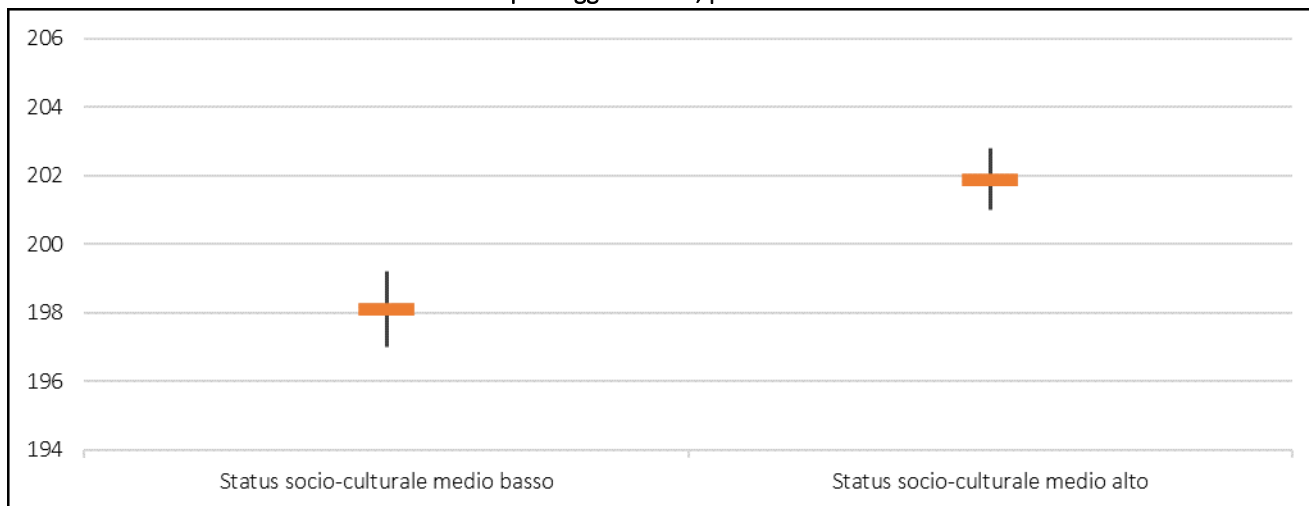


*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e terzo anno è rispettivamente 9.452 e 8.375.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $media \pm 1,96 * err.std.$).

Fonte dati: ANVUR (2021).

Grafico 9 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di *Civics*, per status socio-culturale



*In numero assoluto il numero degli studenti con status socio-culturale medio basso e medio alto è rispettivamente di 4.829 e 7.574.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Fonte dati: ANVUR (2021).

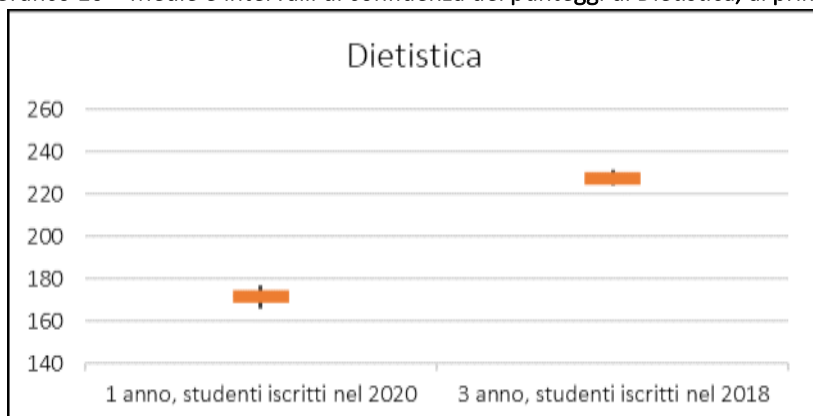
4. Le competenze disciplinari

- Le competenze disciplinari sono strettamente legate ai contenuti formativi specifici del percorso universitario, di conseguenza possono essere confrontate solo con corsi di analoga natura.
- Nella Rilevazione 2020/2021 sono state somministrate per le Professioni sanitarie le prove di: Dietistica, Infermieristica, Infermieristica Pediatrica, Fisioterapia, Logopedia, Ostetricia, Tecniche di Laboratorio Biomedico, Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia, Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, Terapia Occupazionale.
- Nella Rilevazione 2020/2021 sono state, inoltre, somministrate le prove TECO-D/Medicina, TECO-D Pedagogia e sono stati validati i tre fascicoli della prova TECO-D/Psicologia. Come già specificato, non è stato possibile validare le prove TECO-D/Filosofia, Lettere Classiche e Moderne dato il non sufficiente numero di studenti partecipanti. Di seguito verranno riportati i soli dati riguardanti la prova di Pedagogia.

Quali sono le differenze tra i punteggi delle competenze disciplinari tra il primo e terzo anno?

- I Grafici 10-20 riportano i livelli di competenze disciplinari degli studenti per area.
- I dati mostrano come i punteggi ottenuti nelle competenze disciplinari dagli studenti del terzo anno siano significativamente più alti dei punteggi ottenuti dagli studenti del primo per tutti i TECO-D.

Grafico 10 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Dietistica, al primo e al terzo anno in corso



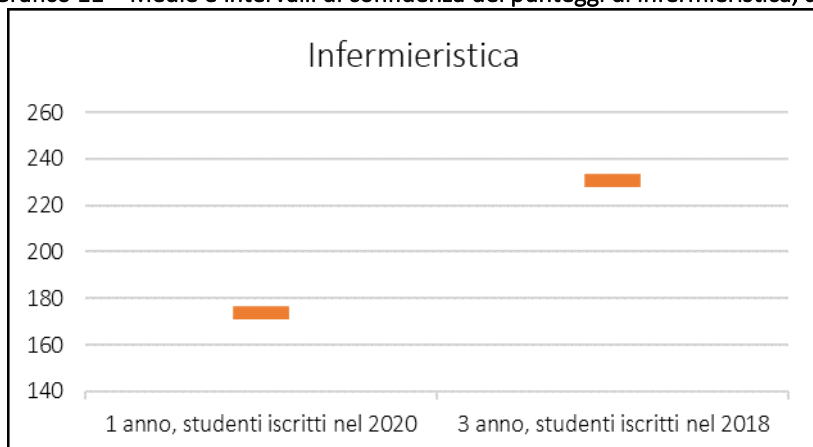
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Dietistica registrano un punteggio medio di poco superiore a 170 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 220 per il terzo anno (circa 50 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 178 e 174.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 11 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Infermieristica, al primo e al terzo anno in corso



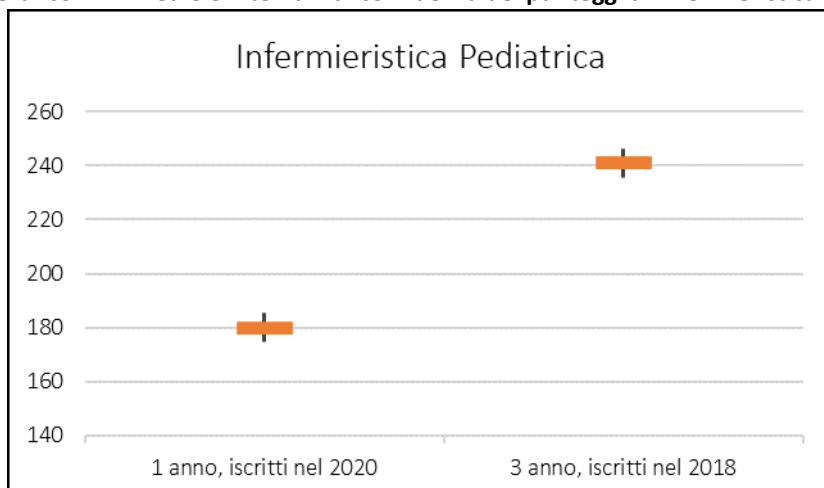
Fonte dati: ANVUR (2019).

Gli studenti di Infermieristica registrano un punteggio medio di poco superiore a 173 per gli studenti del primo anno e un punteggio medio di 230 per gli studenti del terzo anno (60 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 4.443 e 4.547.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 12 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Infermieristica Pediatrica, al primo e al terzo anno in corso



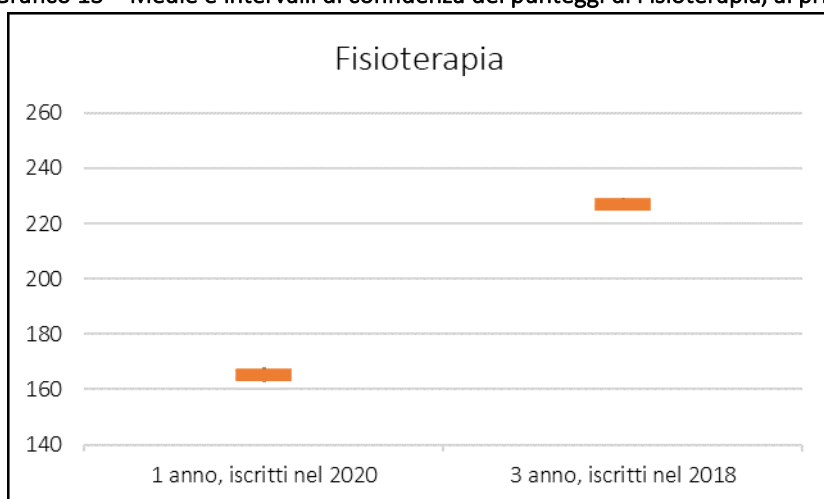
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Infermieristica pediatrica registrano un punteggio medio di poco superiore a 180 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 240 per il terzo anno (circa 60 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 119 e 61.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 13 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Fisioterapia, al primo e al terzo anno in corso



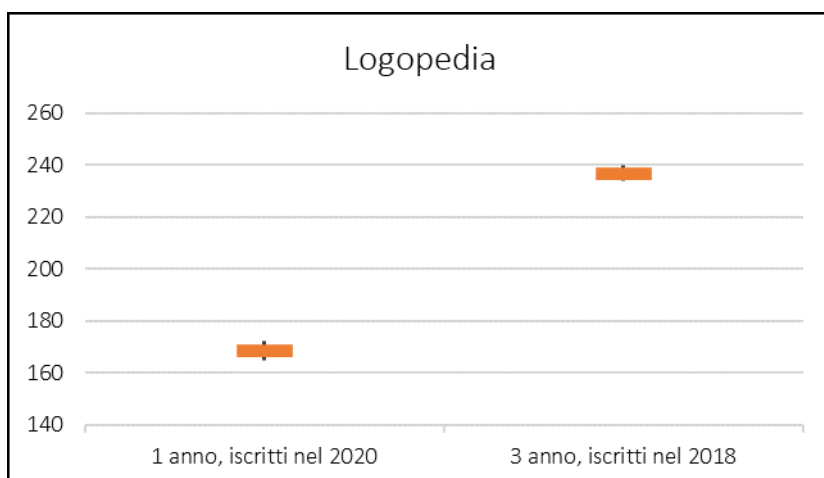
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Fisioterapia registrano un punteggio medio pari a 165 per il primo anno e un punteggio medio superiore a 220 per il terzo anno (55 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 609 e 773.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 14 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Logopedia, al primo e al terzo anno in corso



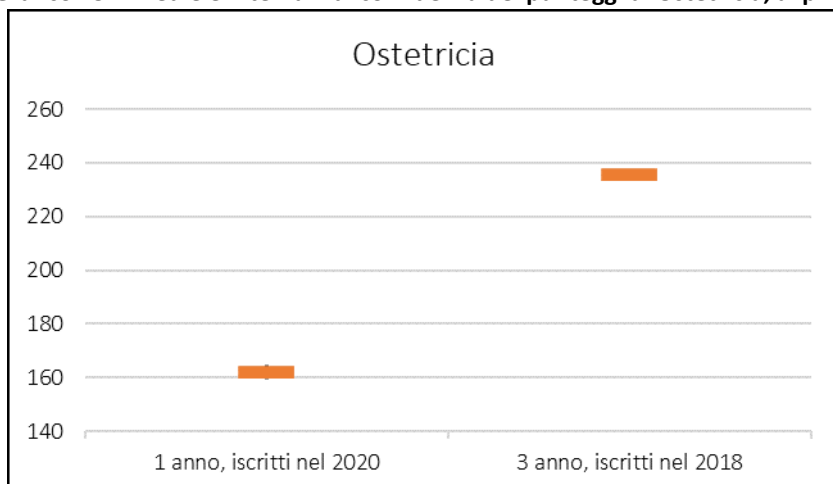
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Logopedia registrano un punteggio medio di poco superiore a 165 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 235 per il terzo anno (circa 70 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 233 e 197.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 15 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Ostetricia, al primo e al terzo anno in corso



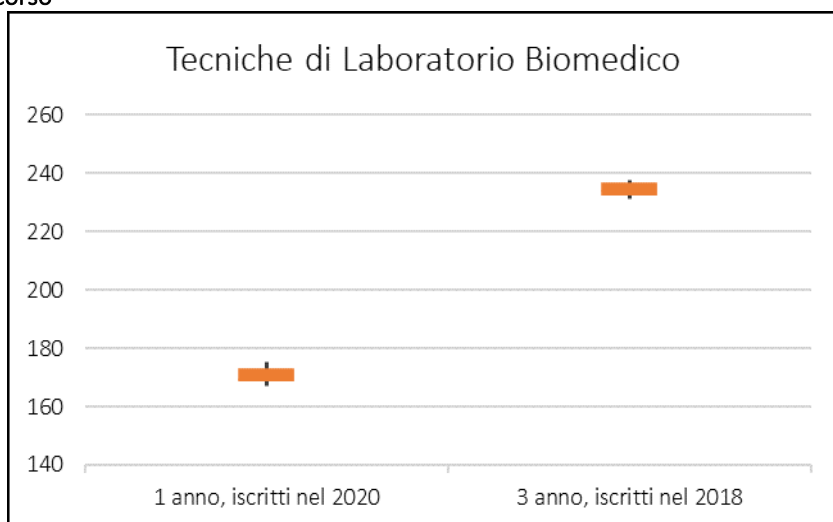
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Ostetricia registrano un punteggio medio di poco superiore a 160 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 235 per il terzo anno (circa 75 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 395 e 465.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 16 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Tecniche di Laboratorio biomedico, al primo e al terzo anno in corso



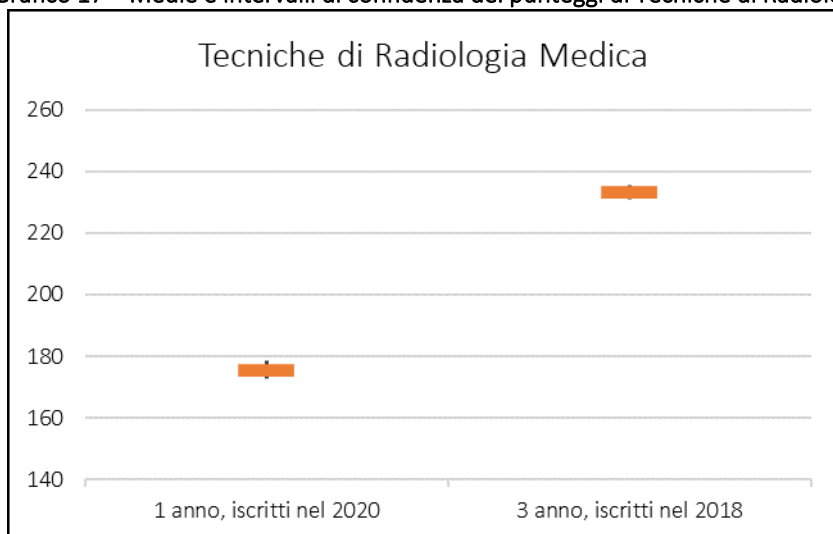
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Tecniche di Laboratorio Biomedico registrano un punteggio medio di poco superiore a 170 per il primo anno e un punteggio medio superiore a 230 per il terzo anno (circa 60 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 262 e 212.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 17 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Tecniche di Radiologia Medica, al primo e al terzo anno in corso



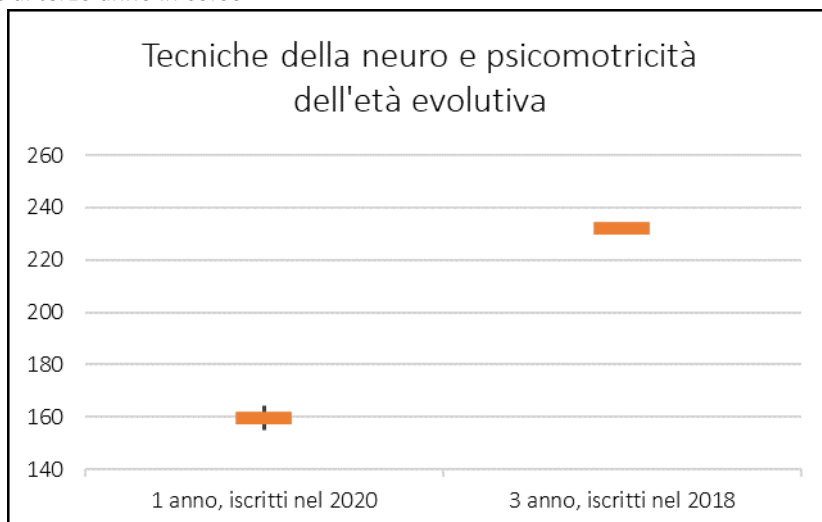
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Tecniche di Radiologia Medica registrano un punteggio medio pari a 175 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 230 per il terzo anno (più di 80 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 257 e 316.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $\text{media} \pm 1,96 * \text{err. std.}$).

Grafico 18 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Tecniche della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, al primo e al terzo anno in corso



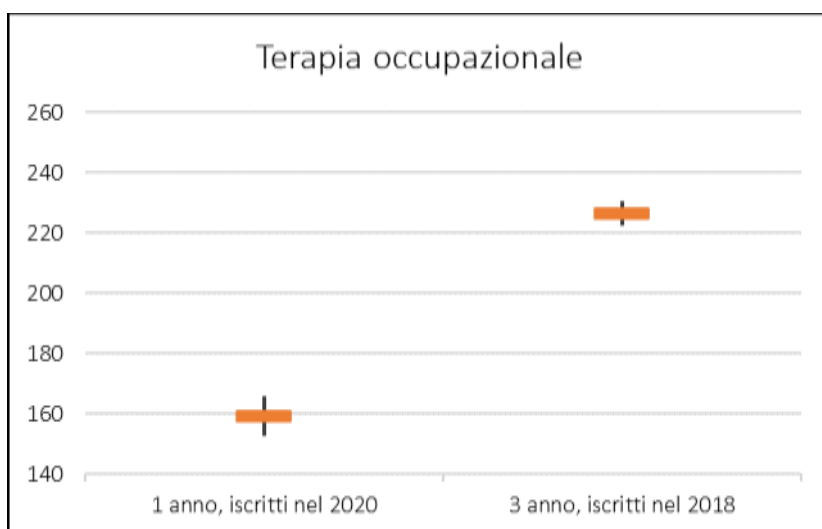
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Tecniche della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva registrano un punteggio medio di poco inferiore a 160 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 230 per il terzo anno (circa 70 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 219 e 262.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $media \pm 1,96 * err. \text{ std.}$).

Grafico 19 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Terapia Occupazionale, al primo e al terzo anno in corso



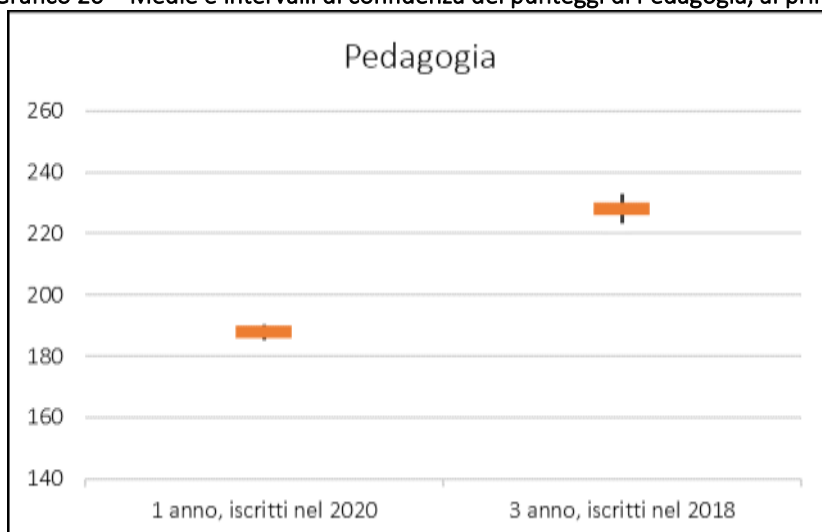
Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Terapia Occupazionale registrano un punteggio medio di poco inferiore a 160 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 225 per il terzo anno (circa 65 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 85 e 129.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $media \pm 1,96 * err. \text{ std.}$).

Grafico 20 – Medie e intervalli di confidenza dei punteggi di Pedagogia, al primo e al terzo anno in corso



Fonte dati: ANVUR (2021).

Gli studenti di Pedagogia registrano un punteggio medio di poco superiore a 185 per il primo anno e un punteggio medio di poco superiore a 225 per il terzo anno (circa 45 punti di differenza).

*In numero assoluto il numero degli studenti iscritti al primo e al terzo anno è rispettivamente di 767 e 240.

**L'intervallo di confidenza è calcolato considerando un livello di confidenza del 5% (come l'intervallo: $media \pm 1,96 * err. \text{ std.}$).

Rilevazione TECO 2020/20201



Per ulteriori informazioni scrivere a
teco@anvur.it

